



**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA**



Alcaldía de Medellín

EL ROL DEL INGENIERO AMBIENTAL EN EL DERRAME DE CRUDO

Santiago García Gómez

Ana Maria Cano Gómez

Luis David Zuluaga López

Alejandra Usuga

Estudiantes

Dorcas Zúñiga Silgado

Docente asesor

Ecología Y Ambiente

Ingeniería Ambiental

Facultad de Arquitectura e Ingeniería

Institución universitaria Colegio Mayor de Antioquia

2015

HISTORIA

Avellaneda, 2005, En este ultimo siglo la explotación petrolera se ha incrementado. Hay unos periodos que van desde : 1908 hasta 2002.



<http://lalupa3.webcindario.com/eventos/plataforma.jpg>



<http://www.industriapetroleramexicana.com/wp-content/uploads/2012/03/La-exploracion-petrolera-en-Mexico.jpg>

RIESGOS Y SEGURIDAD AMBIENTAL EN LA INDUSTRIA PETROLERA

- La salud ambiental es considerada como el resultante del equilibrio dinámico entre el hombre y su medio.
- Se han asociado enfermedades a la explotación del crudo.
- Contaminación: Agua, aire, suelo, y a toda la biosfera.



<http://438424cd093f86f0c7e0-2cd4f1b3b970cf6c05d6a60490c230b4.r88.cf2.rackcdn.com/pozo->

SEGURIDAD Y CONTROL AMBIENTAL

Exploración: Alteración de ecosistemas naturales y antrópicos.

- Ley 1274 de 2009
- Ley 1382 de 2010



http://www.ticovision.com/imagenes/exploracion_petrolera_350L_01.jpg

SEGURIDAD Y CONTROL AMBIENTAL

Explotación:

- . Contaminación fuentes de agua.
- . Producción de ruidos intensos.
- . Cambios en la sociedad.
- . Sobre explotación de recursos

Ley 1382 de 2010



<http://gestion.pe/economia/mem-reconoce-que-seguira-cayendo-inversion-exploracion-petrolera-2102288>

SEGURIDAD Y CONTROL AMBIENTAL

Transporte

- Alteración e incendios.
- Amenaza de oleoductos superficiales.
- Crecimiento poblacional desordenado.

Decreto 1521 del 1998.
Decreto 321 de 1999.



http://sur1810.com/nota/2661/crudo_colombiano_sera_transportado_por_oleoduc

SEGURIDAD Y CONTROL AMBIENTAL

Refinación

- Emisión de gases
- Contaminación térmica y química del agua.
- Almacenamiento de combustibles inflamables

Decreto 4299 de 2005



<http://gustato.com/petroleo/refinacion.html>

SEGURIDAD Y CONTROL AMBIENTAL

Consumo

- Cambio climático
- Generación de ruidos

Decreto 1333 de 2007

Decreto 4299 de 2005



http://www.bogotaampm.com/contenidos/index.php?option=com_content&view=article&id=67a

Situación nacional, la violencia y las actividades petroleras



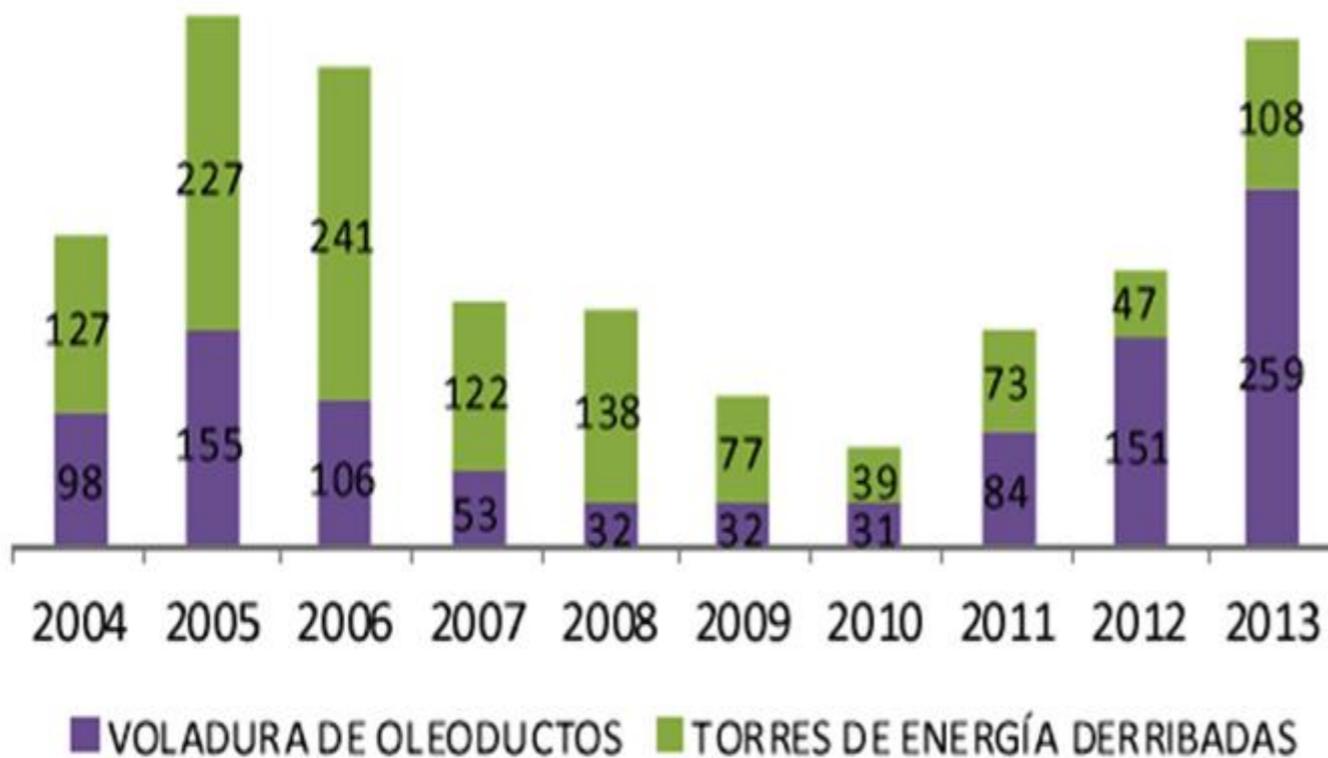
El petróleo es el centro de los conflictos sociales y políticos en Colombia.

Decreto 2190 de 1995

<http://www.elcolombiano.com/farc-ocasiono-emergencia->

Situación nacional, la violencia y las actividades petroleras

Histórico nacional de ataque a oleoductos y torres de energía.



http://caracol.com.co/radio/2014/03/01/regional/1393677240_106531.html

<http://andandoporbogota.blogspot.com.co/2015/02/las-voladuras-de-oleoductos-en-colombia.html>

TRATAMIENTO Y ELIMINACIÓN DE HIDROCARBUROS

- Recuperación de hidrocarburos
- Técnica de estabilización de desechos petrolizados
- Biodegradación o compostaje
- Incineración.



<http://www.itopf.com/uploads/translated/TIP9>

QUE EFECTOS TRAE LA CONTAMINACIÓN PETROLERA EN EL MEDIO AMBIENTE Y SUS COMPONENTES

- Destrucción de hábitats.
- Afectación en la cadena trófica.
- Desaparición de biodiversidad
- Contaminación en los ríos, mares, suelos y el aire afectando a todos los individuos que habitan en esas zonas
- Enfermedades. entre otros.



<http://galeon.hispavista.com/andressebastian/img/p>

ROL DEL INGENIERO AMBIENTAL

Proponer, diseñar, construir, evaluar, aplicar, y mantener soluciones ingenieriles para los problemas ambientales

Gestionar proyectos de investigación para el desarrollo de aplicaciones que tiendan a solucionar problemáticas ambientales existentes.



http://www.colmayor.edu.co/uploaded_files/images/ambiental_g4kfb.jpg

!GRACIAS!

